

NDB-Artikel

Frankenheim, *Moritz Ludwig* Physiker und Kristallograph, * 29.6.1801 Braunschweig, † 14.1.1869 Dresden. (israelitisch, dann evangelisch)

Genealogie

- Friderike N. N.;

2 T.

Leben

F. war seit 1827 außerordentlicher Professor, 1850-66 ordentlicher Professor für Physik und Direktor des physikalischen Kabinetts der Universität Breslau. – F. hat als erster die geometrisch möglichen Raumgitter angegeben und gezeigt, daß ihre Symmetrieverhältnisse mit den an Kristallen beobachteten übereinstimmen (Die Lehre von der Cohäsion... und die Krystallkunde, 1835; Über die Anordnung der Molecule im Krystall, in: Annalen der Physik und Chemie 97, 1856, S. 337-82). Gegen die Lehre des J. N. von Fuchs über die Amorphie behauptete F., daß amorph erscheinende Körper Aggregate unsichtbar kleiner Kristalle seien. Diese heute in vielen Fällen als richtig erkannte Anschauung wurde auch für die Theorie der Kolloide von Bedeutung. Er erkannte den Zusammenhang der Festigkeits-Eigenschaften der Kristalle (Ritzhärte, Spaltbarkeit) mit der Symmetrie und bearbeitete, seiner Zeit vorausseilend, vielfältige Erscheinungsformen des Kristallwachstums und der Kristallphysik unter gemeinsamem strukturellem Gesichtspunkt. Angeregt durch die von ihm erstmals wirklich beobachtete Erscheinung der Isodimorphie, wollte F. durch Materialsammlungen die Erkenntnis allgemeiner Zusammenhänge zwischen Chemismus und Kristallbau vorbereiten. Er ist ein Vorläufer der modernen Strukturtheorie der Kristalle.

Werke

Weitere W u. a. System d. Krystalle, in: Nova Acta Lopoldina 19, 1842, S. 471-660;

Völkerkde. (Charakteristik u. Physiol. d. Völker), 1852;

Zur Krystallkde., I. Charakteristik d. Krystalle, 1869.

Literatur

Th. Oelsner, in: Jber. d. Schles. Ges. f. vaterländ. Cultur Breslau 47, 1870, S. 350-52;

P. Groth, Entwicklungsgesch. d. mineralog. Wiss., 1926, S. 111, 247;

K. Spangenberg, in: Hdwb. d. Naturwiss. IV, ²1934, S. 534 f.;

P. P. v. Weimarn, Die Allgemeinheit d. Kolloidzustandes, ²1925, S. 386-409 (P);

Pogg. I, III.

Autor

Karl-Friedrich Seifert

Empfohlene Zitierweise

, „Frankenheim, Moritz Ludwig“, in: Neue Deutsche Biographie 5 (1961), S. 350
[Onlinefassung]; URL: <http://www.deutsche-biographie.de/.html>

02. Februar 2024

© Historische Kommission bei der Bayerischen Akademie der Wissenschaften
